**Алгебра, 8 клас**

**(3 год на тиждень, І семестр – 48 год, ІІ семестр – 57год)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уроку** | | **Дата** | | | | | | **Теми уроку** | | **Примітки** |
| **І семестр.**  **Повторення** | | | | | | | | | | |
| **1** | | |  | | **Степінь з натуральним показником. Цілі вирази.** | | | |  | |
| **2** | | |  | | **Функція. Область визначення та область значень функції. Способи задання функції. Графік функції. Лінійна функція, її графік та властивості.** | | | |  | |
| **3** | | |  | | **Функція. Область визначення та область значень функції. Способи задання функції. Графік функції. Лінійна функція, її графік та властивості.** | | | |  | |
| **4** | | |  | | **Лінійні рівняння та їх системи.** | | | |  | |
| **5** | | |  | | **Лінійні рівняння та їх системи.** | | | |  | |
| **6** | | |  | | **Контрольна робота №1** | | | |  | |
| **Тема 1. Степінь із цілим показником (12 год)** | | | | | | | | | | |
| **7** | | | |  | | **Степінь із цілим показником та її властивості.** | | |  | |
| **8** | | | |  | | **Степінь із цілим показником та її властивості.** | | |  | |
| **9** | | | |  | | **Степінь із цілим показником та її властивості.** | | |  | |
| **10** | | | |  | | **Стандартний вигляд числа, наближені обчислення.** | | |  | |
| **11** | | | |  | | **Тотожні перетворення виразів зі степенями.** | | |  | |
| **12** | | | |  | | **Тотожні перетворення виразів зі степенями.** | | |  | |
| **13** | | | |  | | **Тотожні перетворення виразів зі степенями.** | | |  | |
| **14** | | | |  | | **Тотожні перетворення виразів зі степенями. Самостійна робота №1.** | | |  | |
| **15** | | | |  | | **Функція , її графік і властивості.** | | |  | |
| **16** | | | |  | | **Функція , її графік і властивості. Самостійна робота №2.** | | |  | |
| **17** | | | |  | | **Точні наближені значення величин.** | | |  | |
| **18** | | | |  | | **Контрольна робота № 2.** | | |  | |
| **Тема 2. РАЦІОНАЛЬНІ ВИРАЗИ (30 год)** | | | | | | | | | | |
| **19** |  | | | | | | | **Цілі і дробові вирази. Допустимі значення змінної у виразі. Основна властивість дробу.** | |  |
| **20** |  | | | | | | | **Цілі і дробові вирази. Допустимі значення змінної у виразі. Основна властивість дробу.** | |  |
| **21** |  | | | | | | | **Скорочення раціональних дробів і зведення їх до нового знаменника.** | |  |
| **22** |  | | | | | | | **Скорочення раціональних дробів і зведення їх до нового знаменника.** | |  |
| **23** |  | | | | | | | **Розв’язування вправ. Самостійна робота №3.** | |  |
| **24** |  | | | | | | | **Додавання і віднімання раціональних дробів.** | |  |
| **25** |  | | | | | | | **Додавання і віднімання раціональних дробів.** | |  |
| **26** |  | | | | | | | **Додавання і віднімання раціональних дробів. Умова рівності дробу нулю.** | |  |
| **27** |  | | | | | | | **Додавання і віднімання раціональних дробів. Умова рівності дробу нулю.** | |  |
| **28** |  | | | | | | | **Розв’язування вправ. Самостійна робота №4.** | |  |
| **29** |  | | | | | | | **Множення і ділення раціональних дробів.** | |  |
| **30** |  | | | | | | | **Піднесення дробу до степеня.** | |  |
| **31** |  | | | | | | | **Розв’язування вправ. Самостійна робота №5.** | |  |
| **32** |  | | | | | | | **Тотожні перетворення раціональних виразів.** | |  |
| **33** |  | | | | | | | **Тотожні перетворення раціональних виразів.** | |  |
| **34** |  | | | | | | | **Тотожні перетворення раціональних виразів.** | |  |
| **35** |  | | | | | | | **Контрольна робота № 3.** | |  |
| **36** |  | | | | | | | **Раціональні рівняння. Рівносильні рівняння та їх властивості. Розв’язування раціональних рівнянь.** | |  |
| **37** |  | | | | | | | **Раціональні рівняння. Рівносильні рівняння та їх властивості. Розв’язування раціональних рівнянь.** | |  |
| **38** |  | | | | | | | **Розв’язування раціональних рівнянь.** | |  |
| **39** |  | | | | | | | **Розв’язування раціональних рівнянь.** | |  |
| **40** |  | | | | | | | **Розв’язування текстових задач за допомогою рівнянь.** | |  |
| **41** |  | | | | | | | **Розв’язування текстових задач за допомогою рівнянь.** | |  |
| **42** |  | | | | | | | **Розв’язування текстових задач за допомогою рівнянь.** | |  |
| **43** |  | | | | | | | **Розв’язування текстових задач за допомогою рівнянь. Самостійна робота №6.** | |  |
| **44** |  | | | | | | | **Узагальнення і систематизація знань.** | |  |
| **45** |  | | | | | | | **Узагальнення і систематизація знань.** | |  |
| **46** |  | | | | | | | **Контрольна робота № 4.** | |  |
| **47** |  | | | | | | | **Аналіз контрольної роботи** | |  |
| **48** |  | | | | | | | **Підсумковий урок** | |  |
| **ІІ семестр** | | | | | | | | | | |
| **Тема 3. Множини та операції над ними (7год)** | | | | | | | | | | |
| **49** |  | | | | | | **Поняття множини та її елементів. Види множин. Способи задання множини.** | |  | |
| **50** |  | | | | | | **Переріз і об’єднання множин. Властивості перерізу і об’єднання множин.** | |  | |
| **51** |  | | | | | | **Розв’язування вправ.** | |  | |
| **52** |  | | | | | | **Розв’язування вправ. Самостійна робота №7.** | |  | |
| **53** |  | | | | | | **Круги Ейлера та їх застосування до розв’язування вправ.** | |  | |
| **54** |  | | | | | | **Використання множин для розв’язування задач.** | |  | |
| **55** |  | | | | | | **Контрольна робота № 5.** | |  | |
| **Тема 4. КВАДРАТНІ КОРЕНІ. ДІЙСНІ ЧИСЛА (18 год)** | | | | | | | | | | |
| **56** | |  | | | | | | **Раціональні та ірраціональні числа. Множина дійсних чисел.** | |  |
| **57** | |  | | | | | | **Квадратний корінь. Арифметичний квадратний корінь** | |  |
| **58** | |  | | | | | | **Квадратний корінь. Арифметичний квадратний корінь** | |  |
| **59** | |  | | | | | | **Властивості арифметичного квадратного кореня** | |  |
| **60** | |  | | | | | | **Властивості арифметичного квадратного кореня** | |  |
| **61** | |  | | | | | | **Розв’язування вправ** | |  |
| **62** | |  | | | | | | **Розв’язування вправ. Самостійна робота №8.** | |  |
| **63** | |  | | | | | | **Функція та функція *y* = *x*2, їх графіки і властивості.** | |  |
| **64** | |  | | | | | | **Функція та функція *y* = *x*2, їх графіки і властивості.** | |  |
| **65** | |  | | | | | | **Функція та функція *y* = *x*2, їх графіки і властивості.** | |  |
| **66** | |  | | | | | | **Винесення множника з під знака кореня. Внесення множника під знак кореня.** | |  |
| **67** | |  | | | | | | **Винесення множника з під знака кореня. Внесення множника під знак кореня.** | |  |
| **68** | |  | | | | | | **Звільнення від ірраціональності в знаменнику дробу.** | |  |
| **69** | |  | | | | | | **Звільнення від ірраціональності в знаменнику дробу.** | |  |
| **70** | |  | | | | | | **Перетворення виразів, що містять квадратні корені.** | |  |
| **71** | |  | | | | | | **Перетворення виразів, що містять квадратні корені.** | |  |
| **72** | |  | | | | | | **Перетворення виразів, що містять квадратні корені. Самостійна робота № 9.** | |  |
| **73** | |  | | | | | | **Контрольна робота № 6.** | |  |
| **Тема 5. КВАДРАТНІ РІВНЯННЯ (18 год)** | | | | | | | | | | |
| **74** | |  | | | | | | **Неповні квадратні рівняння.** | |  |
| **75** | |  | | | | | | **Неповні квадратні рівняння.** | |  |
| **76** | |  | | | | | | **Повні квадратні рівняння. Формула коренів квадратного рівняння.** | |  |
| **77** | |  | | | | | | **Повні квадратні рівняння. Формула коренів квадратного рівняння.** | |  |
| **78** | |  | | | | | | **Повні квадратні рівняння. Формула коренів квадратного рівняння.** | |  |
| **79** | |  | | | | | | **Розв’язування вправ** | |  |
| **80** | |  | | | | | | **Розв’язування вправ. Самостійна робота № 10.** | |  |
| **81** | |  | | | | | | **Теорема Вієта.** | |  |
| **82** | |  | | | | | | **Теорема Вієта.** | |  |
| **83** | |  | | | | | | **Розв’язування вправ. Теорема обернена до Теореми Вієта.** | |  |
| **84** | |  | | | | | | **Квадратний тричлен та його корені. Розкладання квадратного тричлена на лінійні множники.** | |  |
| **85** | |  | | | | | | **Квадратний тричлен та його корені. Розкладання квадратного тричлена на лінійні множники.** | |  |
| **86** | |  | | | | | | **Розв’язування вправ** | |  |
| **87** | |  | | | | | | **Розв’язування вправ. Самостійна робота № 11.** | |  |
| **88** | |  | | | | | | **Квадратне рівняння як математична модель прикладної задачі** | |  |
| **89** | |  | | | | | | **Квадратне рівняння як математична модель прикладної задачі** | |  |
| **90** | |  | | | | | | **Контрольна робота № 7.** | |  |
| **Тема 6. Раціональні рівняння як математичні моделі прикладних задач (11год)** | | | | | | | | | | |
| **91** | |  | | | | | | **Розв’язування раціональних рівнянь, які зводяться до квадратних.** | |  |
| **92** | |  | | | | | | **Розв’язування раціональних рівнянь, які зводяться до квадратних.** | |  |
| **93** | |  | | | | | | **Розв’язування раціональних рівнянь, які зводяться до квадратних.** | |  |
| **94** | |  | | | | | | **Розв’язування раціональних рівнянь, які зводяться до квадратних.** | |  |
| **95** | |  | | | | | | **Розв’язування раціональних рівнянь, які зводяться до квадратних.** | |  |
| **96** | |  | | | | | | **Самостійна робота № 12.** | |  |
| **97** | |  | | | | | | **Розв’язування прикладних задач за допомогою раціональних рівнянь.** | |  |
| **98** | |  | | | | | | **Розв’язування прикладних задач за допомогою раціональних рівнянь.** | |  |
| **99** | |  | | | | | | **Розв’язування прикладних задач за допомогою раціональних рівнянь.** | |  |
| **100** | |  | | | | | | **Розв’язування прикладних задач за допомогою раціональних рівнянь.** | |  |
| **101** | |  | | | | | | **Контрольна робота № 8** | |  |
| **Тема 7. ПОВТОРЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ (4год)** | | | | | | | | | | |
| **102** | |  | | | | | | **Розв’язування задач і вправ** | |  |
| **103** | |  | | | | | | **Розв’язування задач і вправ** | |  |
| **104** | |  | | | | | | **Розв’язування задач і вправ** | |  |
| **105** | |  | | | | | | **Підсумковий урок** | |  |